

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 820 803 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.06.1998 Patentblatt 1998/26

(51) Int. Cl.⁶: **B01D 53/78**, B01D 53/14,
B01D 53/56, B01D 53/58,
B01D 53/68

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.01.1998 Patentblatt 1998/05

(21) Anmeldenummer: **97112435.9**

(22) Anmeldetag: **21.07.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: **22.07.1996 DE 19629558**

(71) Anmelder:
**BASF AKTIENGESellschaft
67056 Ludwigshafen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Meyer, Bernd, Dr.**
69509 Mörlenbach (DE)
• **Grimmer, Karl**
67105 Schifferstadt (DE)
• **Nitzschmann, Robert, Dr.**
67227 Frankenthal (DE)

- **Jäger, Michael**
69514 Laudenbach (DE)
- **Reuvers, Johannes, Dr.**
67591 Hohen-Sülzen (DE)
- **Kling, Georg, Dr.**
67105 Schifferstadt (DE)
- **Purucker, Bernard, Dr.**
67069 Ludwigshafen (DE)
- **Wunder, Rainer, Dr.**
67373 Dudenhofen (DE)
- **Eiden, Ulrich, Dr.**
67227 Frankenthal (DE)

(74) Vertreter:
Isenbruck, Günter, Dr. et al
Patent- und Rechtsanwälte Bardehle-
Pagenberg-Dost-Altenburg-Frohwitter-Geissler
& Partner
Theodor-Heuss-Anlage 12
68165 Mannheim (DE)

(54) **Reinigung der bei der Herstellung von Mineraldüngemitteln entstehenden Abgase**

(57) Bei dem Verfahren zur gemeinsamen Reinigung der bei der Herstellung von Mineraldüngemitteln entstehenden Abgase mittels einer Waschlösung in einer Waschkolonne, bei der Prozeßwasser mindestens einen Teil der Waschlösung bilden, weist die Waschlösung einen Phosphatgehalt von mindestens 1 Gew.-%, vorzugsweise von mindestens 2 Gew.-%, gerechnet als P₂O₅, gelöst in der klaren Waschlösung, auf. Dabei wird der pH-Wert der Waschlösung mittels Mineralsäuren, vorzugsweise Salpetersäure, in einem Bereich von pH 3 bis pH 5,5, vorzugsweise pH 3,6 bis 4,2, eingestellt. Als Waschlösung werden im Herstellungsverfahren der Mineraldüngemittel anfallende saure Prozeß- und Spülwasser verwendet, die durch Einleitung und Lösung von NH₃ oder HNO₃ auf den erforderlichen pH-Wert eingestellt werden.

EP 0 820 803 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 97 11 2435

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,X	EP 0 562 328 A (BASF AG) 29.September 1993 * Ansprüche 1-10; Beispiel *	1,4	B01D53/78 B01D53/14 B01D53/56 B01D53/58 B01D53/68
X	US 4 493 820 A (CLAUSEN HERBERT J) 15.Januar 1985 * Spalte 3, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 60; Abbildung 1 *	1,4	
X	US 4 308 049 A (MINI ITI) 29.Dezember 1981 * Abbildung 1; Beispiel 1 *	1,4	
X	US 4 271 134 A (TELLER AARON J) 2.Juni 1981 * Spalte 2, Zeile 60 - Spalte 3, Zeile 16; Abbildung *	1,4	
D,A	EP 0 440 932 A (BASF AG) 14.August 1991 * Ansprüche 1-5 *	1-7	
A	WO 93 07087 A (NALCO FUEL TECH) 15.April 1993 * Ansprüche 1,3 *	1-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	GB 1 223 022 A (VEB CHEMIEWERK COSWIG) 17.Februar 1971	1-7	B01D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 24.April 1998	Prüfer Kanoldt, W
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument 3 : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)